

반구속형, 최소구속형 및 무구속형 인공주관절 전치환술의 장점 및 단점

Advantage and Disadvantage of Semi Constrained, Minimally Constrained and Nonconstrained TERA

가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실

김 정 만

연구 목적: 인공주관절 전치환술은 흔히 류마티드관절염이나 외상성관절염등에 쓰인다. 특히 류마티드 관절염에서 인공관절의 구속 정도에 따른 예후는 관심의 대상이다. 본 연구에서는 최소구속형, 최소구속형, 무구속형인공주관절의 12년간의 경험을 근거로 그 장단점을 살펴 본다.

연구 자료 및 방법: 1986년 1월부터 연자가 치험한 반구속형 Mark II 12례, 최소구속형 Pritchard ERS 20례, 그리고 무구속형 Kudo형 24례등 총 56례의 추시 결과를 바탕으로 그 수술술기상의 장단점, 수술후의 주관절 기능상의 차이점 및 장기 추시결과 합병증의 차이점등을 살펴 보았다.

- 결과 :**
- 1) 반구속형 Mark II는 그 상완골 부품의 stem이 길고 상완골 부품과 척골 부품의 회전이 용납되지 않으므로 수술전 골극구축이 심하거나 강직이 있을 경우는 충분한 연조직 유리가 선행되지 않으면 삽입에 큰 어려움을 보인다.
 - 2) 반구속형은 회전이 허용되지 않으므로 장기 추시 결과 해리가 발생할 가능성이 높다.
 - 3) 반구속형은 요골두를 제거하고 골극, 신전만을 허용하므로 수술 직후 불안정이 초래되지 않는 장점이 있다.
 - 4) 반최소구속형은 상완골-척골, 요골-상완골, 요골-척골의 관계를 모두 갖게되므로 수술시 정확한 골 절제가 필요하여 수술 술기상 다소 어렵다.
 - 5) 최소구속형은 류마티드관절염에서 연조직의 이완이 서서히 오기 때문에 수술 직후 좋으나 시간이 갈수록 불안정해질 수 있으며 실제 요골두의 지연 탈구가 발생한다.
 - 6) 최소구속형은 요골-상완골의 관계도 재건하므로 수술 후 불안정성은 없어 환자의 만족도가 좋다는 장점이 있다.
 - 7) 무구속형은 수술후 정상보다 더 심한 외전 기형(cubitus valgus)이 온다는 단점이 있다.
 - 8) 무구속형은 수술전 골극구축이 심하거나 강직이 있어 연조직과 골 절제가 심하면 수술후 심한 불안정과 때로는 탈구를 보인다.
 - 9) 무구속형은 시술이 간편하며 요골두를 제거하므로 요골-상완골의 지연 불안정은 발생하지 않는다는 장점이 있다.

결론: 이상의 결과로 보아 현재까지 완벽하게 이상적인 인공주관절은 없으며 그 나름대로의 장·단점이 있어 향후 이를 보완하는 형의 개발이 필요하다.